



<p>(51) 国際特許分類 G06K 17/00, 19/07, H04B 5/00, 7/26, B65G 47/49, 43/08</p>	<p>A1</p>	<p>(11) 国際公開番号 WO98/21691</p> <p>(43) 国際公開日 1998年5月22日 (22.05.98)</p>
<p>(21) 国際出願番号 PCT/JP97/04123</p> <p>(22) 国際出願日 1997年11月12日 (12.11.97)</p> <p>(30) 優先権データ 特願平8/301539 1996年11月13日 (13.11.96) JP 特願平8/301540 1996年11月13日 (13.11.96) JP</p> <p>(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 日立製作所(HITACHI, LTD.)(JP/JP) 〒101 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 Tokyo, (JP)</p> <p>(72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 石藤智昭(ISHIFUJI, Tomoaki)(JP/JP) 〒167 東京都杉並区善福寺1丁目27-20-401 Tokyo, (JP) 西野壽一(NISHINO, Toshikazu)(JP/JP) 〒211-70 神奈川県川崎市中原区木月1618 Kanagawa, (JP) 斉藤武志(SAITOH, Takeshi)(JP/JP) 〒166 東京都杉並区阿佐ヶ谷南1丁目25-25 Tokyo, (JP) 志田雅昭(SHIDA, Masaaki)(JP/JP) 〒192 東京都八王子市子安町2丁目32 日立子安台アパート D305 Tokyo, (JP)</p>		<p>(74) 代理人 弁理士 浅村 皓, 外(ASAMURA, Kiyoshi et al.) 〒100 東京都千代田区大手町2丁目2番1号 新大手町ビル331 Tokyo, (JP)</p> <p>(81) 指定国 JP, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>添付公開書類 国際調査報告書</p>
<p>(54) Title: MOVING OBJECT IDENTIFICATION METHOD AND APPARATUS</p> <p>(54) 発明の名称 移動体識別方法および装置</p> <p>(57) Abstract A method for accurately identifying identification codes of a plurality of non-contact IC cards. On receiving transmission of an interrogation signal (801) from an identification apparatus, an IC card transmits a predetermined number of bits of identification code. The identification apparatus receives the predetermined number of bits transmitted thereto (803), and returns the predetermined number of bits to the IC card (804). The IC card in which the returned bits are equal to the bits transmitted from this IC card transmits a predetermined number of bits following the bits of the previous transmission, and similar processing is repeated. Thus, even when the number of IC cards which simultaneously transmit identification codes is increased, reduction in identification efficiency is prevented.</p> <div data-bbox="633 1218 1023 1669"> <pre> graph TD START([START]) --> 800[アンテナ初期化 800] 800 --> 801[疑問信号送信 801] 801 --> 802{ICカードからの信号検出 802} 802 -- YES --> 803[識別符号1ビット受信 803] 803 --> 804[受信ビット送信 804] 804 --> 805{最後のビット 805} 805 -- YES --> 807[識別完了信号送信 807] 807 --> 808{RS232Cより識別符号出力 808} 808 -- YES --> 802 808 -- NO --> 806{CRCエラー? 806} 806 -- YES --> 803 806 -- NO --> 809[識別完了信号送信 809] 809 --> 810{全てのアンテナで受信信号なし 810} 810 -- YES --> 811[識別終了 811] 810 -- NO --> 802 </pre> </div> <div data-bbox="1088 1428 1396 1659"> <p>800 ... switch antenna 801 ... transmit interrogation signal 802 ... signal from IC card detected? 803 ... receive one bit of identification code 804 ... return received bit 805 ... last bit? 806 ... CRC error? 807 ... transmit identification completion signal 808 ... output identification code from RS232C 809 ... signal from IC card detected? 810 ... no received signal at all antennas? 811 ... end identification</p> </div>		

(57) 要約

ICカード(107)はコントローラ(103)からの質問に対して、その識別符号を1ビットずつ送信する。コントローラは受信した識別符号の1ビットをICカードに返送する。ICカードは返送された1ビットと送信した1ビットを比較して、等しければ次の1ビットを送信し、異なれば送信を停止する。これにより、識別すべきICカードの個数が多くて同時に識別符号を送信するICカードの数が増加した場合であっても識別効率の低下を小さく保つことができる。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AL	アルバニア	FR	フランス	LT	リトアニア	SN	セネガル
AM	アルメニア	GB	イギリス	LV	ラトヴィア	SD	スーダン
AT	オーストリア	DE	ドイツ	MC	モナコ	TD	チャド
AZ	アゼルバイジャン	EE	エストニア	MD	モルドバ	TG	トーゴ
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	FI	フィンランド	MG	マダガスカル	TM	トルクメニスタン
BB	バハマ	GG	ガナ	MK	マケドニア共和国	TR	トルコ
BE	ベルギー	GM	ギニア			TT	トリニダード・トバゴ
BG	ブルガリア	GN	ギニア・ビサウ	ML	マリ	UA	ウクライナ
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	MN	モンゴル	UG	ウガンダ
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	MR	モーリタニア	US	アメリカ合衆国
BY	ベラルーシ	IE	アイルランド	MW	マラウイ	UZ	ウズベキスタン
CA	カナダ	IS	アイスランド	NL	オランダ	VN	ベトナム
CC	中央アフリカ共和国	IT	イタリア	NO	ノルウェー	WU	ウイグル自治区
CG	コンゴ共和国	JP	日本	NZ	ニュージーランド	YU	ユーゴスラビア
CH	スイス	KE	ケニア	PL	ポーランド	ZW	ジンバブエ
CI	コートジボワール	KG	キルギス	PT	ポルトガル		
CM	カメルーン	KR	韓国	PR	プエルトリコ		
CN	中国	LR	ラオス	RO	ルーマニア		
CO	コロンビア	LC	セント・ルシア	RS	セルビア		
CZ	チェコ	LL	リベリア	SE	スウェーデン		
DE	ドイツ	LS	レソト	SG	シンガポール		
DK	デンマーク			SI	スロベニア		
EE	エストニア			SL	シエラレオネ		